



English translation version of Laid—open Utility Model S-59(1985)132281

(11)Publication number : S59(1984)-132281

(43)Date of publication of application : September
5.1984

(51)Int.Cl. H04N 5/65
G02B 5/20
G09G 1/00
H04N 5/72

(21)Application number : S58(1983)-24612 (71)Applicant : Toray Industries, Inc.

(22)Date of filing : Feb. 22, 1983 (72)Inventor : NAKASAWA
TETSURO

(54) A filter for optical display device

1. Title

A filter for optical display device

2. Claim of utility model

A filter for optical display device having a filter frame made by plastic, which is characterized in said filter frame is composed of front brim, rear brim and base,

BEST AVAILABLE COPY

having a U character-shaped reentrant for assembling devices in its section and said base is continuously constructed to have notched portions well located in said front brim and said rear brim to make the brim portion not overlapped.

3. Detailed explanation of the device

This utility model relates to a filter for installing in front of the television and computer display and other various optical display unit.

It is directed to improvement of reflection prevention and contrast of the picture for a long time, and a filter is mounted in front of display device of television for solving such problems. Said filter is constructed by bordering with metal frame, which is held by embedding with adequate method to its four corners, or screw stopping to be brimmed.

The defect of the conventional technique is that the brimmed four corners are connected by mechanical joint, so filter will apt to disassemble and the four corners are sharp, so it will damage computer keyboard when it dropped.

It is the purpose of this utility model to improve these defects , due to the brim of the filter having structure of being held continuously by plastic having section of U character-shaped reentrant, so said filter will not disassemble and the corners of said filter are all continuously smooth in a way of not damaging the other parts even if it dropped when handling. Meanwhile, the corners of filter is constructed to make notched portions adequately placed at the front brim and rear brim of the main parts of to make the brim portion not overlapped, so it is also good in appearance.

It is explained in an example of a figure as follows.

Fig.1 shows an illustrated figure of a rectangular filter. A filter of the present utility model having filter frame 2 with a U character-shaped reentrant 3 shown in Fig. 2 at its peripheral. There are front brim 4, rear brim 5 and base 6 in the

filter frame 2. Filter frame 2 is made by plastic extruded in continuous way having section of U character-shaped mold. Therefore, filter frame 2 can be mounted to make U character-shaped reentrant 3 being embedded along the four sides of filter, but as shown in the expansion figure of Fig. 3, 90° notched portions 7a, 7b, 7c, 7d are previously placed at filter frame 2, so the filter being brimmed by filter frame 2 is neat in appearance. Also, joint 8 is constructed at one place, so the processing step have advantage of being reduced in manufacture.

Meanwhile, the filter can be made into shape of curved peripheral not restricted by the rectangular shape as shown in Fig. 4, wherein notched portion 7e, 7f can be added adequately. -

4. Brief description of drawings

Fig. 1 is a front view of the filter of example of this utility model; Fig. 2 is a sectional view of line A—A' in Fig; 1, Fig. 3 is an expansion figure of filter frame 2; Fig. 4 is a front view of other example.

5. Description of symbols

- 1--- filter,
- 2--- filter frame,
- 3--- U character-shaped re-entrant,
- 4--- front brim,
- 5--- rear brim,
- 6--- base,
- 7a, 7b, 7c, 7d --- notched portion
- 8--- joint

Applicant for utility model - Toray Industries, Inc.

公開実用 昭和 59—

132281

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑪ 公開実用新案公報 (U)

昭59—132281

⑫ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和59年(1984)9月5日

H 04 N 5/65

7013—5C

G 02 B 5/20

7370—2H

G 09 C 1/00

7923—5C

H 04 N 5/72

7735—5C

審査請求 未請求

(全 頁)

⑭ 光学表示装置用フィルタ

2 番地東レ株式会社東京事業所
内

⑮ 実 願 昭58—24612

⑯ 出 願 人 東レ株式会社

⑰ 出 願 昭58(1983)2月22日

東京都中央区日本橋室町2丁目
2 番地

⑱ 考 案 者 中沢鉄郎

東京都中央区日本橋室町2丁目

明 細 書

1. 考案の名称

光学表示装置用フィルタ

2. 実用新案登録請求の範囲

プラスチック製フィルタ枠を有するフィルタであって、該フィルタ枠は前面の縁部と後面の縁部と底面とからなり、かつ断面に装着用のU字状凹部を持ち、該底面を連続的に構成し、該前面の縁と後面の縁に、適宜に切欠き部を設け、その切欠き部の縁部が重ならないように構成したことを特徴とする光学表示装置用フィルタ

3. 考案の詳細な説明

本考案は、テレビやコンピューターディスプレイその他各種の光学表示装置の前面に設置するためのフィルタに関する。

従来から画面の反射防止やコントラストの改善等を目的として、テレビ等の表示装置の前面にフィルタを装着することが行なわれている。そのフィルタは、例えばフィルタの四辺を金属フレームで構成されたり、その四すみを適当な方法ではめ合せ、あるいはネジ止めされることにより縁取ら

れ、かつ保持されている。

この従来技術の欠点は縁取りの四すみを機械的結合方法により接続しているため、フィルタがはずれ易かったり、四すみが尖っているため、落下させた時などコンピューターキーボード等に傷をつけたりする事であった。

本考案の目的は、これらの欠点を改良するもので、フィルタの縁部を断面がU字状の凹部を持ったプラスチックで連続的に保持する構造のために、フィルタがはずれることが無く、また、フィルタの角が連続していて滑らかであり、取扱い中に落下させても他の部品に傷をつけないという利点がある。また、フィルタの角部等の要所で適宜に前面と後面の縁に切欠きを設け、かつその縁部を重ねないように構成したため外觀上も良好である。

以下、図の実施例で説明する。

図1は四角形のフィルタの場合である。本考案によるフィルタは、その周辺部にフィルタ枠2を持ち、フィルタ枠2は断面が図2に示めすようにU字状の凹部3を持っている。またフィルタ枠2

には、前面の縁部 4、後面の縁部 5、それに底面 6 がある。フィルタ枠 2 は、断面が U 字状の金型で押出成型した連続状のプラスチックで製作される。そしてフィルタ枠 2 は、フィルタの四辺に沿って U 字状凹部 3 がはめ込まれることにより装着されるが、フィルタ枠 2 には図 3 の展開図に示すように 90° の切欠き部 7 a、7 b、7 c、7 d を設けておくので、フィルタ枠 2 でフィルタを縁取った状態は外観上すっきりしている。また、接合部 8 は、一箇所で構成することが出来、製造上も加工工程が短縮化される利点がある。

なお、フィルタは、四角形に限らず図 4 のように曲った周辺を持つフィルタでも勿論製作可能であり、この場合には適宜に切欠き部 7 e、7 f を増やすことになる。

4. 図面の簡単な説明

図 1 は本考案の一実施例であるフィルタの正面図、図 2 は図 1 の A-A' における断面図、図 3 はフィルタ枠 2 の展開図、図 4 は、他の実施例の正面図である。

1 … フィルタ、2 … フィルタ枠、3 … U 字状凹部、4 … 前面の縁部、5 … 後面の縁部、6 … 底面、7 a、7 b、7 c、7 d、7 e、7 f … 切欠き部、8 … 接合部。

実用新案登録出願人 東レ株式会社

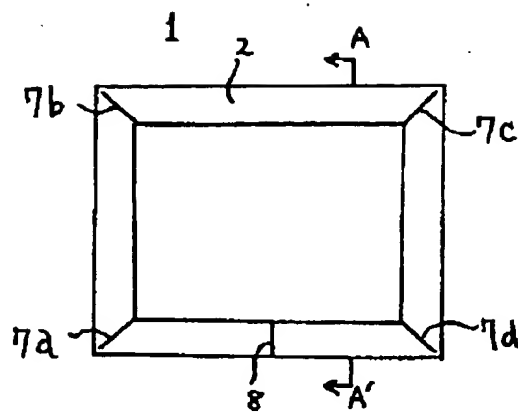


図 1

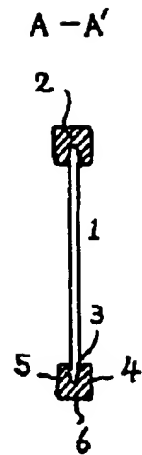


図 2

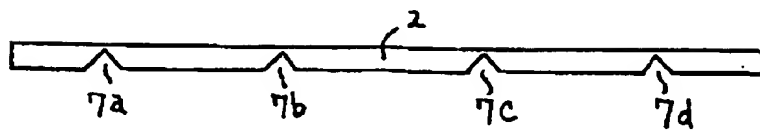


図 3

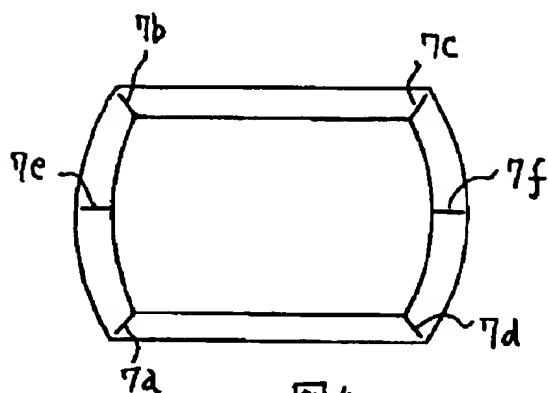


図 4

実開 59-132281

実用新案登録出願人 昭レ株式会社

1.考案の名称

光学表示装置用フィルタ

2.実用新案登録請求の範囲

plastic製フィルタ枠を有するフィルタであつて、該フィルタ枠は前面の縁部と底面とからなり、かつ断面に装置用のU字状凹部を持ち、該底面を連続的に構成し、該前面の縁と後面の縁に、適宜に切欠き部を設け、その切欠き部の縁部が重ならないように構成したことを特徴とする光学表示装置用フィルタ。

3.考案の詳細な説明

本考案は、テレビやコンピューターディスプレイその他各種の光学表示装置の前面に設置するためのフィルタに関する

。従来から側面の反射防止やコントラストの改善等を目的として、テレビ等の表示装置の前面にフィルタを装着することが行なわれている。そのフィルタは、例えばフィルタの四辺を金属フレームで構成されたり、その四すみを適当な方法ではめ合せ、あるいはネジ止めされることにより縁取られ、かつ保持されている。

この従来技術の欠点は縁取りの四すみを機械的結合方法により接続しているため、フィルタがはずれ易かったり、四すみが尖っているため、落下させた時などコンピューターキーボード等に傷をつけたりする事であった。

本考案の目的は、これらの欠点を改良するもので、フィルタの縁部を断面がU字状の四部を持つたプラスチックで連続的に保持する構造のために、フィルタがはずれることが無く、また、フィルタの角が連続していて滑らかであり、取扱い中に落下させても他の部品に傷をつけないという利点がある。また、フィルタの角部等の要所で適宜に前面と範囲の縁に切欠きを設け、かつその縁部を重ならないように構成したため外観上も良好である。

以下、図の実施例で説明する。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.